



UNIVERSIDAD NACIONAL

DE MAR DEL PLATA

"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

MAR DEL PLATA, 28 DIC 2015

**VISTO** la nota obrante a fojas 01 del expediente N° 7-5135/15, mediante la cual la Coordinación del Área Posgrado eleva la propuesta de dictado de un Seminario de Posgrado para la Carrera Maestría en Geografía de los Espacios Litorales, titulado "Variabilidad climática en las zonas costeras", a cargo de la Doctora María Cintia Piccolo, y

**CONSIDERANDO:**

Que a fojas 01 se glosa la solicitud correspondiente para la aprobación del mencionado seminario, que se encuentra incluido en la oferta de posgrados del primer cuatrimestre del año 2016, por parte de la Coordinación del Área Posgrado.

Que a fojas 02/06 obra la propuesta final realizada por la responsable del dictado del referido seminario, con el detalle del mismo

Que a fojas 07/14 se adjunta un ejemplar del curriculum vitae abreviado de la Doctora María Cintia Piccolo, y la Planilla de Costos que determina la Resolución de Rectorado N° 2127/98.

Que los aranceles de seminarios de posgrado, en el ámbito de esta Facultad de Humanidades, fueron aprobados a través de la Ordenanza de Consejo Superior N° 487/13.

Que, a fojas 15, luce el despacho favorable de la Comisión de Investigación y Extensión Universitaria, sobre el particular.

Lo resuelto en la Sesión N° 55, de fecha 11 de noviembre de 2015.

Lo normado en el artículo 92 del Estatuto de nuestra Universidad.

Por ello,

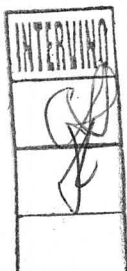
**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES  
ORDENA:**

**ARTICULO 1°.- APROBAR** el dictado, en dependencias de esta Unidad Académica, de un Seminario de Posgrado para la carrera de Maestría en Geografía de los Espacios Litorales, titulado "**Variabilidad climática en las zonas costeras**" a cargo de la **Doctora María Cintia Piccolo**, durante el **primer cuatrimestre del año 2016**, enmarcado en lo establecido por la Ordenanza de Consejo Superior N° 2181/07 y de acuerdo con el detalle obrante en el Anexo que, de dieciocho (18) fojas útiles, forma parte de la presente Ordenanza.

**ARTICULO 2°.-** Inscribese en el Registro de Ordenanzas de Consejo Académico. Elévese copia de la presente a Rectorado. Comuníquese a quienes corresponda. Dése al Boletín Oficial de la Universidad. Cumplido, archívese.

**ORDENANZA DE CONSEJO ACADÉMICO N°**

**3639**



Dra. MARTA BEATRIZ ARANA  
SECRETARIA DE  
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO  
FACULTAD DE HUMANIDADES

Dra. María del Carmen Coiza  
Presidente del Consejo Académico  
Facultad de Humanidades



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

ANEXO DE LA ORDENANZA DE CONSEJO ACADÉMICO N°

3639

Universidad Nacional de Mar del Plata  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Geografía  
Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales  
Maestría en Geografía de los Espacios Litorales

SEMINARIO PARA GRADUADOS

- a) Denominación del seminario **VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN LAS ZONAS COSTERAS**  
Seminario optativo
- b) Docentes: responsable y colaborador (nombre completo, cargo e institución del profesor)  
**Dra. María Cintia Piccolo** (Profesora Titular Regular Dpto Geografía y Turismo, UNSur; Investigadora Superior CONICET – IADO). Se adjunta CV abreviado.
- c) Total de horas reloj a dictar: 20 horas teóricas y 10 horas prácticas.
- d) Distribución horaria, fecha propuesta para su dictado (incluir al menos dos fechas probables) y horarios tentativos: Lunes a viernes de 14 a 20 horas. Fechas tentativas: del 4 al 8 abril de 2016 ó del 27 de junio al 1 de julio de 2016.
- e) Destinatarios: Alumnos de posgrado de la maestría.  
Graduados y docentes universitarios interesados en la temática.
- f) Justificación y descripción (fundamentos, propósitos del curso):  
Se espera que se comprenda las diferentes escalas de la variabilidad climática en las zonas costeras y como se observa en los diferentes elementos del clima: precipitación, viento, temperatura, humedad, etc. Se darán ejemplos de la variabilidad climática en sus diferentes escalas temporales (decádica, interanual y estacional). Para el estudio de esa variabilidad se analizarán las series de tiempo de los índices ISO, INO, Madden-Julian, Modo Anular del Sur, etc. Como ejemplo de la variación interanual se analizará el fenómeno El Niño- Oscilación del Sur (ENSO). Se describirán los eventos extremos que ocasionan erosión de las playas.
- g) Objetivos del seminario:  
El objetivo general de la actividad curricular es analizar cómo se estudia la variabilidad climática en las zonas costeras en sus diferentes escalas de tiempo y espacio. Los objetivos específicos son:  
- Conocer las diferentes escalas que explican la variabilidad climática.  
- Describir los diferentes índices que se utilizan en el Hemisferio Sur para el análisis de la variabilidad climática en las zonas costeras.



- Estudiar los eventos extremos que afectan a las costas.
- Caracterizar la brisa de mar y tierra, el efecto de las tormentas y los vientos sobre los procesos costeros (ej., erosión costera, infraestructura, etc.),

h) Programa analítico (agrupados en unidades temáticas):

Unidad 1. Definición de variabilidad climática. Variabilidad climática decádica, interanual y estacional.

Unidad 2. Índices Climáticos: ISO, INO, Madden-Julian, Modo Anular del Sur, etc. Índices de Sequía, de precipitación estandarizada (SPI, SPEI, etc).

Unidad 3. Eventos extremos en zonas costeras.

Unidad 4. Análisis de la variabilidad climática en zonas costeras.

i) Bibliografía propuesta

a) Específica

- Bronnimann, S., Luterbacher, J., Ewen, T., Diaz H. F., Stolarski, R. S., Neu, U., 2008. Climate variability and Extremes during the past 100 years. Springer, 361
- Grimm, A. M., Barros, V. And Doyle, M. E., 2000. Climate Variability in Southern South America Associated with El Niño and La Niña Events. J. of Climate, 35-58.
- Price, C., Stone, L. et al., 1998. A possible link between El Niño and precipitation in Israel. Geophysical Research Letters, vol. 25, no. 21, 3963-3966.
- Stenseth, N. C., Ottersen, G., Hurrell, J. W. Y Belgrano, A., 2004. Marine ecosystem and climate variability. Oxford University Press, pp 231.

b) Complementaria

- Beigt, D., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E, 2003. Soil heat exchange in Puerto Cuatrerros tidal flats, Argentina. Ciencias Marinas 29(4B), 595-602. (ISSN 0185-3880)
- Beigt, D y Piccolo, M.C., 2003. Estudio de la temperatura del agua en relación con la abundancia del microzooplancton en Puerto Cuatrerros, estuario de Bahía Blanca. GAEA 49-55. (ISSN 0328-3194)
- Beigt, D., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E., 2008. Surface heat exchanges in an estuarine tidal flat (Bahía Blanca estuary, Argentina). Ciencias Marinas 34 (1), 1-15. (ISSN 0185- 3880).
- Beigt, D. y Piccolo, M.C., 2009. Tendencia de la temperatura en una planicie de marea en el estuario de Bahía Blanca (2000-2007). Investigaciones Geográficas, N° 48, 253271 (ISSN: 0213-4691).
- Bértola, G.R., Piccolo M. C. y Merlotto, A., 2007. Efecto de la tormenta del 25 de junio del 2006 en la playa de Bahía de los vientos, Argentina. En Ambiente natural, campo y ciudad: estrategias de uso y conservación en el Sudoeste bonaerense. Cazzaniga N. y Vaquero M. del C. (Ed.), EDIUNS, Bahía Blanca, 77-82. (ISBN 978-987-23429-1-3).
- Bustos, M.L., Piccolo, M.C., Perillo, G.M.E., 2009. Cambios en la geomorfología de la playa de Pehuen Co debido a la tormenta del 26 de julio de 2007. El Territorio, las Actividades Económicas y la Problemática Ambiental del Sudoeste Bonaerense. Actas de las V Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste bonaerense. Vaquero, M.



- del C. y Pascale, J.C. (Eds), EdiUNS (ISBN 978-987-1620-02-9), 97-102.
- Bustos, M. L., Piccolo, M.C., Perillo, G. M. E., 2011. Efectos geomorfológicos de fuertes vientos sobre playas. El caso de la playa de Pehuen Co, Argentina. Cuadernos de Investigación Geográfica, 37 (1), 121-142. (ISSN: 0211-6820).
- Bustos, M. L. y Piccolo M. C., 2012. Esquema de información de clima para turismo aplicado al balneario Pehuen Co, Argentina. Territoris: Revista del Departament de Ciències de la Terra, N° 8, 29-40 (ISSN 1139-2169)
- Carbone, M.E, Piccolo, M.C. y Scian, B., 2004. Análisis de los periodos secos y húmedos en la cuenca del Arroyo Claromecó, Argentina. Papeles de Geografía , 40, 25-36. (ISSN 0213-1781)
- Diez, P.G., Perillo, G.M.E. y Piccolo, M.C. 2007. Vulnerability to sea level rise on the coast of the Buenos Aires Province. Journal of Coastal Research 23 (1), 119-126. (ISSN 0749-0208)
- García, M.C. y Piccolo, M.C., 2006. Precipitaciones máximas en el Sudeste Bonaerense. GEOACTA 31, 165-174 (ISSN 0326-7237).
- García, M. y Piccolo, M.C., 2009. La isla de calor en urbana en Necochea. El Territorio, las Actividades Económicas y la Problemática Ambiental del Sudoeste Bonaerense. Actas de las V Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste bonaerense. Vaquero, M. del C. y Pascale, J.C. (Eds), EdiUNS (ISBN 978-987-1620-02-9), 63-70.
- García, M.C y Piccolo, M.C., 2004. Brisas de mar estivales en Mar del Plata y Necochea. Provincia de Buenos Aires, Argentina. Actas de la V Jornadas Nacionales de Geografía Física. Fritschy, B. (Ed), 95-104. (ISBN 950-844-025-2).
- García, M y Piccolo, M.C., 2006. Las precipitaciones en el SE bonaerense (comportamiento temporal y espacial en los dos últimos decenios). Actas VI Jornadas Nacionales de Geografía Física 154-164. (ISBN 987-1242-10-7).
- García, M. y Piccolo, M. C., 2010. La influencia del factor de oceanidad / continentalidad sobre climas locales en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Actas VIII Jornadas Nacionales de Geografía Física de la República Argentina. Grupo de Estudio de Geografía de la República Argentina y Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, 95-108 (ISBN 978-987-657-378-8).
- Genchi, S. y Piccolo, M.C., 2009. Extremos térmicos en Puerto Rosales. El Territorio, las Actividades Económicas y la Problemática Ambiental del Sudoeste Bonaerense. Actas de las V Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste bonaerense. Vaquero, M. del C. y Pascale, J.C. (Eds), EdiUNS (ISBN 978-987-1620-02-9), 71-74.
- Giampietri, L. y Piccolo, M.C., 2000. Diferencias climáticas en el área costera de la ciudad de Mar del Plata. GEOACTA 25, 63-74. (ISSN 0326-7237)
- Huamantín Cisneros, M. A., Forneron, C. F., Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2011. Análisis de tormentas en dos ambientes acuáticos durante el invierno de 2009 (Partido de Monte Hermoso, Argentina). Revista Geográfica, 149, 9-22. (ISSN 05566030).
- Huamantín Cisneros, M. A. y Piccolo, M. C, 2011. Caracterización de la brisa de mar en el balneario de Monte Hermoso, Argentina. Estudios Geográficos, Vol LXXII, 461-475. (ISSN 0014-1496).
- Marini, M.F. y Piccolo, M.C., 2000. Coastal Management problems of the Quequen Salado river estuary, Argentina. Revista Profil, LateinAmerika-Kolloquium,



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

- Universitat Stuttgart, Vol. 18 (ISSN 0941-0414)
- Martos, P. y Piccolo, M.C., 1988. Hydrography of the argentine continental shelf between 38o and 42o S. *Continental Shelf Research* 8 (9), 1043 - 1056. (ISSN 0278-4343)
- Menendez, M.C., Hoffmeyer, M., Piccolo, M.C. y Fernandez Severini, M., 2007. Vertical distribution of *E. americana* (Crustacea, Copepoda) during a tidal cycle in the Bahía Blanca estuary. *Biocell, Instituto de Histología y Embriología "Dr. Mario H. Burgos" (IHEM-CONICET)*, 31 (2), p 345. abstract (ISSN 0327-9545)
- Menéndez, M.C., Vitale, A.J., Piccolo M.C. y Hoffmeyer, M.S., 2007. Hidrografía de la columna de agua en relación al ciclo de mareas en la zona interna del estuario de Bahía Blanca. *GEOACTA* 32, 33-39. (ISSN 0326-7237).
- Merlotto, A. y Piccolo, M.C., 2009. Vulnerabilidad Social en Necochea-Quequén, Provincia de Buenos Aires. *Actas del 12do Encuentro de Geografos de América Latina. Caminando en una América Latina en Transformación*, pp15 (publicado en CD).
- Merlotto, M. A. y Piccolo, M. C., 2009. Tendencia climática de Necochea-Quequén (1956- 2006), Argentina. *Investigaciones Geográficas*, N° 50, 143-167 (ISSN: 0213-4691).
- Merlotto, A., Bértola G. R. y Piccolo, M. C., 2010. Características del oleaje y vientos del sector costero del partido de Necochea, Buenos Aires, Argentina. *Revista Geográfica* 147, 113-131.
- Merlotto, A., Bertola, G.R. y Piccolo, M. C., 2011. Riesgo de erosión costera en las ciudades de Necochea y Quequen, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Contribuciones Científicas GAEA*, 23, 151-158. (ISSN 0328-3194).
- Merlotto, A., Bértola, G.R. y Piccolo, M.C., 2012. Variaciones morfológicas y volumétricas de playas del Partido de Necochea, provincia de Buenos Aires. *IX Jornadas Nacionales de Geografía Física Bahía Blanca*, 60-68 (ISBN 978-987-1648-32-0).
- Palma, E.D. y Piccolo, M.C., 1997. Marea meteorológica en el estuario de Bahía Blanca. *ACTAS 19a Reunión Científica de Geofísica y Geodesia, Universidad Nac. de San Juan, Argentina* 331-335.
- Pan, J, Bournod, C. N, Cuadrado, D. G, Vitale, A. and Piccolo, M. C. 2013. Interaction between Estuarine Microphytobenthos and Physical Forcings: The Role of Atmospheric and Sedimentary Factors. *International Journal of Geosciences*, 4, 352-361. doi:10.4236/ijg.2013.42033 Published Online March 2013 (<http://www.scirp.org/journal/ijg>) (ISSN 2156-8367)
- Perillo, G.M.E, Piccolo, M.C., Scapini, M.C. y Orfila, J. 1989. Hydrography and circulation of the Chubut river estuary (Argentina). *Estuaries* 12 (3), 186 - 194. (ISSN 0160-8347)
- Perillo, G.M.E. y Piccolo, M.C., 1991. Tidal response in the Bahía Blanca Estuary. *Journal of Coastal Research* 7(2), 437-449 (ISSN 0749-0208).
- Perillo, G.M.E. y Piccolo, M.C., 1991. An interpolation method for estuarine and oceanographic data. *Computers & Geosciences* 17(6), 820-826. (ISSN 0098-3004)
- Perillo, G.M.E, Drapeau, G., Piccolo, M.C. y Chaouq, N., 1993. Tidal circulation pattern on a tidal flat, Minas Basin. *Marine Geology* 112 (1/4), 219-236. (ISSN 0025-3227)



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

- Perillo, G.M.E., Ripley, M., Piccolo, M.C. y Dyer, K. 1996. The formation of tidal creeks in a salt marsh: New evidence from the Loyola bay salt marsh, Río Gallegos estuary, Argentina. *Mangroves and Salt Marshes* 1, 37-46. (ISSN: 1386-3509)
- Perillo, G.M.E., Angeles, G.R. y Piccolo, M.C., 1999. Argentina coast vulnerability assessment built around GIS. *ArcNews* 21(3), 26. (ISSN 1064-6108)
- Perillo, G.M.E., Piccolo, M.C. y Pino Quivira, M. (editores), 1999. *Estuaries of South America: their geomorphology and dynamics*. Environmental Science Series, Springer- Verlag, Berlín, 223 pp. (ISBN 3-540-65657-X)
- Perillo, G.M.E., Pérez, D.E., Piccolo, M.C., Palma, E. y Cuadrado, D. G., 2005. Geomorphologic and physical characteristics of a human impacted estuary: Quequén Grande River Estuary, Argentina *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 62, 301-312. (ISSN 0272-7714)
- Perillo, G.M.E., Minkoff, D.R. y Piccolo, M.C., 2005. Novel mechanism of stream formation in coastal wetlands by crab-fish-groundwater interaction. *Geo-Marine Letters* 25, 214-220. (ISSN 0276-0460)
- Perillo, G.M.E., Piccolo, M.C. y Marcovecchio, J., 2006. Coastal Oceanography of the Western South Atlantic Continental Shelf (33 S to 55 S) (5,W). En Robinson, A.A. y Brink, K. (eds.), *The Sea, The Global Coastal Ocean Interdisciplinary Regional Studies and Syntheses vol 14A*. Chapter 9. Harvard University Press, Boston, 295-327. (ISBN: 0- 674-01527-4)
- Perillo, G.M.E., Pratolongo, P.D., Carbone, M.E. y Piccolo, M.C., 2009. Biologicalphysical interactions in estuaries. *Estuarine Coastal and Shelf Sciences* 85, v-vi. (ISSN 0272-7714).
- Perillo G.M.E. and Piccolo M. C., 2011. Global Variability in Estuaries and Coastal Settings. In: Wolanski E and McLusky DS (eds.) *Treatise on Estuarine and Coastal Science, Vol 1*, 7-36. Waltham: Academic Press. (ISBN 978-0-12374711-2)
- Piccolo, M.C., 1980. Climatología Costera y Continental. En *Climatología Sinóptica de las regiones adyacentes al Cabo San Antonio*. Distintas aplicaciones de la Meteorología, Zubillaga, J.V. (Ed), Servicio de Hidrografía Naval, Cap. III, 51-113.
- Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E., 1990. Physical characteristics of the Bahía Blanca estuary (Argentina). *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 31(3), 303-317. (ISSN: 0272-7714)
- Piccolo, M.C., Perillo, G.M.E. y Romero, S.I., 1991. Predicción de la marea real por efecto del viento en el puerto de Ingeniero White. *Anales CONGREGMET VI, "La Meteorología en la actividad productiva en la Argentina"* 159-160.
- Piccolo, M.C., Perillo, G.M.E. y Daborn, G.R., 1993. Soil temperature variations on a tidal flat in Minas Basin, Bay of Fundy. *Estuarine, Coastal and Shelf Sciences* 35, 345-357. (ISSN: 0272-7714)
- Piccolo, M.C. y El Sabh, M.I., 1993. Cyclone climatology of the Southeastern Canada. *Climatological Bulletin* 27 (3), 81-95. (ISSN: 0541-6256).
- Piccolo, M.C. y El Sabh, M.I., 1993. Evidence of climatic effects on Scallop harvest in Canadian Maritimes. *Revista Geofísica, IPGH (Mexico)* 39,5-15. (ISSN. 0252-9769)
- Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E., 1997. Sea level characteristics in Puerto Quequén. *GEOACTA* 22, 144-154. (ISSN 0326-7237)
- Piccolo, M.C. y Hoffmeyer, M.S. (editores), 2004. *El Ecosistema del Estuario de Bahía*



- Blanca. Instituto Argentino de Oceanografía, Bahía Blanca, 233 pp. Editorial Sapienza. (ISBN 987-9281-96-9. Segunda Edición Editorial Sapienza 2005. Tercera Edición. Editorial EDIUNS 2007)
- Piccolo, M.C. y Mundiñano, A., 2004. Las situaciones sinópticas generadoras de lluvias en Marisol durante 2002. Provincia de Buenos Aires, Argentina. Actas de la V Jornadas Nacionales de Geografía Física. Fritschy, B. (Ed) 167-174. (ISBN 950-844-025-2)
- Piccolo, M.C. y Diez, P.G., 2004. Meteorología del Puerto de Coronel Rosales. En Ecosistema del estuario de Bahía Blanca. Piccolo, M.C. y Hoffmeyer, M.S. (Eds), 87-90. (ISBN: 987-9281-96-9)
- Piccolo, M.C. y Campo, A.M., 2007. Modificación de la morfología urbana y su efecto sobre el viento. En Dimensiones humanas del cambio ambiental en la Argentina "Hacia la construcción de una Agenda Científica Ambiental Interinstitucional", Tancredi E. y Da Costa Pereira, N. (Ed.), Capítulo 2, 75-84. (ISBN 978-987-05-32965).
- Piccolo, M.C., 2008. Climatological features of the Bahia Blanca estuary. In Perspectives on integrated coastal zone management in South America. Neves, R., Baretta, J. y Mateous, M. (Eds). 233-242. (ISBN: 978-972-8469-74-0)
- Piccolo, M.C., 2009. Heat energy balance in coastal wetlands. In Coastal wetlands: An integrated ecosystem approach. Perillo G.M.E., Wolanski, E., Cahoon, D.R. y Brinson, M.M. (Eds). Elsevier, Amsterdam, Chapter 7, 211-229. (ISBN: 978-972-8469-74-0). 941pp.
- Pizarro, N., Piccolo, M.C. Conde, A.A. y Quiroga, D.R.A., 2007. La evolución histórica de la actividad pesquera en el estuario de Bahía Blanca. Período 1982-1998. GAEA 339-348. (ISSN 0328-3194).
- Pizarro, N y Piccolo, M.C., 2008. Socio Economic issues in the Bahia Blanca estuary. In Perspectives on integrated coastal zone management in South America. Neves, R., Baretta J., y Mateous M (Eds). 289-302. (ISBN:978-972-8469-74-0)
- Vitale, A.J. y Piccolo, M.C., 2009 Balance de calor estival en Villa del Mar, estuario de Bahía Blanca, Argentina. El Territorio, las Actividades Económicas y la Problemática Ambiental del Sudoeste Bonaerense. Actas de las V Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste bonaerense. Vaquero, M. del C. y Pascale, J.C. (Eds), EdiUNS (ISBN 978987-1620-02-9), 83-90.
- Zapperi, P.A., Ramos, M. B., Campo, A. M. y Piccolo, M. C., 2011. Eventos de vientos fuertes en el año 2010. Costa Norte de la Bahía Blanca. Actas Científicas CNG, 72 Semana de Geografía, 389-400. (ISBN 978-987-97405- 3-8).
- Zubillaga, J.V. y Piccolo, M.C., 1977/1978. Climatología de las brisas de mar y de tierra en la zona del cabo San Antonio y alrededores. Meteorológica VIII/IX, 157 - 166. (ISSN0325-187X)
- Zubillaga, J.V. y Piccolo, M.C., 1977/1978. Una serie de observaciones de la brisa de mar en Pinamar y alrededores. Meteorológica VIII/IX, 227 - 236. (ISSN 0325-187X)

- j) Propuesta pedagógica: Se dictarán clases teóricas. Se tomarán cuestionarios sobre lo enseñado en clase cada día para conocer el grado de conocimiento del curso. Se darán trabajos publicados a cada alumno sobre temas enseñados que serán presentados por los



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de MAR DEL PLATA

2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno

3639

alumnos el último día del curso.

k) Modalidad de dictado: intensiva, en 5 días, de 14.00 a 20.00 horas.

l) Evaluación la que deberá incluir trabajos escritos. El trabajo final será escrito e individual. La nota mínima de aprobación será de 7 (siete) puntos, en una escala de 0 (cero) a 10 (diez). También se evaluará mediante cuestionarios diarios sobre las clases teóricas, la realización de un ejercicio final con análisis de datos meteorológicos y/o presentación oral de un trabajo relacionado con los temas teóricos.





UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

## **CURRICULUM VITAE (Resumido)**

**Maria Cintia Piccolo**

### **1. DOMICILIO PROFESIONAL:**

Instituto Argentino de Oceanografía (CONICET-UNS), Casilla de Correo N° 804, 8000 Bahía Blanca.

(ofpiccol@criba.edu.ar) (mepiccol@gmail.com)

Universidad Nacional del Sur, Departamento de Geografía y Turismo, 12 de Octubre y San Juan, 8000 Bahía Blanca.

### **2. TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS Y ESPECIALIZACIÓN**

1975. Licenciada en Ciencias Meteorológicas. Universidad de Buenos Aires (UBA).

1981. Doctor of Philosophy in Oceanography. Department of Oceanography, Old Dominion University, Norfolk, Virginia, U.S.A.

### **3. CARGOS ACTUALES**

Profesora Titular, Dedicación Exclusiva por concurso, Universidad Nacional del Sur.

Investigadora Superior del CONICET, Res. N° 2647 del 22 de septiembre de 2010.

Categorización I para el Programa de Incentivos de la Universidad Nacional del Sur.

Miembro del Consejo Asesor del Sistema Nacional de Datos del Mar (SNDM). Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva. Res 227/11.

### **4. DOCENCIA**

#### **4.1. Universitaria**

2007- presente. Profesor Titular Ordinario. Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. Cátedras: i) Hidrografía Continental y Marina, ii) Introducción a la Oceanografía.

#### **4.2) Docencia en el exterior**

1980/81. Teaching Assistant. Department of Geophysical Sciences, Old Dominion University, Norfolk, Virginia, U.S.A. Cátedra: i) Geophysical Sciences 155; ii) Geophysical Sciences 156.

1992-2002. Professeur Associé al Dept. d'Océanographie, Université du Québec á Rimouski, Québec, Canadá.

2009. Erasmus Mundus Scholar (1,5 meses, January-February 2009) Docencia en el Master: Water and Coastal Management (EMWCM). Durante ese periodo dictó clases en la Universidad de Algarve (Portugal) y la Universidad de Cádiz.

### **5-BECAS Y HONORES**

1979 - 1981. Beca de Perfeccionamiento en el Exterior. Otorgada por el CONICET. Tema de Trabajo: Interacción Mar - Atmósfera. Lugar de Trabajo: Old Dominion University, Norfolk, Virginia.

1980. Associate Member of Sigma XI. Sociedad Honorífica dedicada a la promoción de la investigación científica.

1987. Beca otorgada por el Centro Latinoamericano de Física (CLAF) Brasil, para participar



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

de la `Conference on Fluid Dynamics, with especial emphasis on "El Niño", INPE, Sao Jose dos Campos, Sao Pablo, Brasil.

1991. Nominada en conjunto con el Dr Gerardo M. E. Perillo para el "Eugene C. Lafond Award" al mejor trabajo de un autor de un país en vías de desarrollo en la XX Asamblea del IAPSO, 11-24 de Agosto de 1991.

1992. Beca Post-Doctoral para participar en el proyecto OPEN, Department du Oceanographie, Universite du Quebec a Rimouski, Rimouski, Quebec, Canada.

2005. Premio "Al Mérito Geográfico 2005" por su participación en la obra "Clima urbano de Bahía Blanca". GAEA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, 6 de octubre de 2005.

2011. En reconocimiento a la trayectoria profesional, compromiso a la investigación y el desarrollo nacional, se le otorgó un Diploma de Honor y un premio. Comando de la Tercera División de Ejército Nacional Argentino "Tte Gral Julio A. Roca", 8 de marzo.

2011. INNOVAR 2011 2do Premio por el proyecto 9402 Boya para Monitoreo Ambiental en Hidrología (Lagos, Ríos y Océano). En conjunto con los Dres Gerardo M. E. Perillo y Alejandro Vitale.

2013. Medalla de oro otorgada por el Senado de la Provincia de Buenos Aires a Mujeres Destacadas en el *Día Internacional de la Mujer* en reconocimiento a la trayectoria científica (Mujeres que se hayan destacado en cualquiera de las disciplinas en que se divide la Ciencia).

2013. Distinción otorgada por la Asociación Industrial Química de Bahia Blanca (AIQBB) a la trayectoria científica y apoyo a la comunidad

#### **6. CARGOS (ACADÉMICOS, CIENTÍFICOS Y EN ACTIVIDADES EN GESTIÓN)**

Desde 1995. Miembro de la Comisión de Postgrado del Departamento de Geografía.

1999-2008. Deputy Secretary del Executive Committee de la Asociación Internacional de las Ciencias Físicas del Océano (IAPSO).

1998-2003. Co-opted member of the Executive Committee of Scientific Committee for Oceanic Research (SCOR)

2000. Miembro del Steering Committee del Capacity Building of Global Oceanic Observing System (GOOS) del Intergovernmental Oceanic Commission (IOC).

2000-2005. Miembro del Executive Committee del Programa COAST

2003-2005. Coordinadora de Ciencias de la Tierra e Hidrosféricas. Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. FONCYT.

2004. Evaluadora Externa para la acreditación de la Carrera de Oceanografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, Chile. 18 y 20 de octubre.

2004. Evaluadora en la Comisión de Matemática y Antropología, Sociología y Ciencias Políticas por Resolución de la Comisión Regional de Categorización Nordeste del 25 de agosto 2004.

2007-2008. Evaluador del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Madrid, España.

2007-2009. Miembro Titular del Consejo Asesor de Investigación. Secretaria General de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional del Sur, Res N° 695/07, 2 de junio del 2007.

2009. Ocean Salinity Science Team Reviewer de los proyectos presentados para la utilización de los datos del satélite SAC/D AQUARIUS en 2010 (CONAE-NASA).

2012-2015. Miembro del Committee Collaborative Climate Committee (CCC) of Global Lake



Ecological Observatory Network GLEON (<http://www.gleon.org/about/climate-committee>)  
2013-2016. Miembro del Steering Committee of Global Lake Ecological Observatory  
Network GLEON  
(<http://www.gleon.org/about/steering-committee>)

**7. PROYECTOS I.D. QUE DIRIGIÓ y/o PARTICIPA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

2001-2013. Directora del Proyecto 24/H063 (Depto de Geografía y Turismo). Universidad  
Nacional del Sur. Estudio integrado de estuarios argentinos  
2004-2007. Directora del Proyecto. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.  
Tema: "Procesos de interacción mar-atmósfera-sedimento en el estuario de Bahía Blanca y su  
relación a la biodiversidad y variabilidad planctónica". PICT 07-12421.  
2008-2012. Directora del Proyecto. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.  
Categoría II  
(Prioridades Regionales) PICT-2006-01202, Tema: Interacciones Físico-Químicas y  
Biológicas sobre la Costa y Plataforma Interior del Sur de Buenos Aires.  
2010-2014. Directora de Subsidio recibido de la Universidad Nacional del Sur. Tema: Estudio  
Integrado de lagunas pampeanas (Provincia de Buenos Aires).  
2010-2013. Directora de subsidio del CONICET. PIP N° 112 200901 00558. Tema: Balance  
de calor en diversos ecosistemas costeros. (Resolución D 906 de fecha 30/03/2010)  
2011-2014. Investigadora Principal del proyecto del 7° Programa Marco de la Unión Europea  
denominado:  
Community – based Management of Environmental Challenges in Latin America (282845  
COMET). Universidad de Córdoba, España.  
2012-2017.- Investigadora principal del Proyecto Redes CONICET "PAMPA2: Proyecto  
Argentino de Monitoreo y Prospección de Ambientes Acuáticos". Investigadora Principal.  
2012-2017. Investigadora principal del proyecto *Sensing the Americas' Freshwater Ecosystem  
Risk (SAFER) from Climate Change* financiado por el Inter-American Institute for Global  
Change Research (IAI).

**8. PRESENTACIONES A CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS**

Internacionales = 126 Nacionales= 256

**9. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES**

Terminadas = 24 En ejecución = 6

**10. DIRECCIÓN/CODIRECCION DE BECARIOS (últimos 5 años) = 9**

**11. DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES = 4**

**12. TRABAJOS PUBLICADOS (Total = 314)**

**12.1 En revistas con referato durante los últimos 5 años**

Roccamo, A. M., Cervellini, P. M., Piccolo, M. C. y Barrantes, F. J., 2010. Optimización de  
una técnica para la detección de patologías virales en *Pleoticus muelleri* (bate, 1988) en  
el estuario de Bahía Blanca, Argentina. GEOACTA 35,1,40-47.

Pratolongo, P.D., Perillo, Gerardo M.E. y Piccolo, M.C., 2010. Combined effects of waves  
and plants on a mud deposition event at a mudflat-saltmarsh edge in the Bahía Blanca



- estuary. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 87, 207–212. (ISSN 0272-7714).
- Genchi, Sibila A., Carbone, María E., Piccolo, María C. y Perillo, G. M. E., 2010. Déficit hídrico en San Antonio Oeste, Argentina. *Revista de Climatología*, 10, 29-43 (ISSN 1578-8768)
- Merlotto, A., Bértola G. R. y Piccolo, M. C., 2010. Características del oleaje y vientos del sector costero del partido de Necochea, Buenos Aires, Argentina. *Revista Geográfica* 147, 113-131. (ISSN 0556 6630)
- Carbone, M. E. y Piccolo, M.C., 2010. Zonas de desbordes y anegamientos a través de Cartografía Hidrogeomorfológica. Caso de estudio cuenca del Arroyo Claromecó, Argentina. *Revista Geográfica. IPGH*, 148, 23-42. (ISSN 0556 6630)
- Geraldi, A. M., Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2010. Anomalías de precipitación y temperatura en Las Encadenadas del Oeste. Buenos Aires, Argentina. *Revista Geográfica. IPGH*, 148, 137-149 (ISSN 0556 6630)
- Forneron, C.F., piccolo, M.C. y Carbone, M.E., 2010. Análisis morfométrico de la laguna Sauce Grande. *Huellas*. 14, 11-30
- Forneron, C. F., Piccolo, M.C., Cony, N.L. y Ferrer, N.C., 2010. Hidrografía de la laguna Sauce Grande durante el otoño de 2010 (provincia de Buenos Aires. *Contribuciones Científicas GAEA*, vol 22, 197-206. (ISSN 0328- 3194)
- Pizarro, N., Piccolo, M.C. y Conde, A., 2010. Evolución de la ostricultura en el sur de la provincia de Buenos Aires. *Contribuciones Científicas GAEA*, vol 22, 451-460. (ISSN 0328-3194)
- Bohn, V.Y., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E., 2011. Análisis de los periodos secos y húmedos en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Revista de Climatología*, vol. 11, 31-43 (ISSN 1578-8768).
- Barría de Cao, M.S., Piccolo, M.C. and Perillo, G.M., 2011. Biomass and microzooplankton seasonal assemblages in the Bahía Blanca Estuary, Argentinean Coast. *Journal of the Marine Biological Association*, 1-7. (doi: 10.1017/S0025315411000105) (ISSN 0025-3154).
- Huamantínco Cisneros, M. A y Piccolo, M. C., 2011. Indices de confort aplicados al balneario de Monte Hermoso, Argentina. *Investigaciones Geográficas*, N° 52, 201-214. (ISSN: 0213-4691).
- Bohn, V. Y., Perillo, G. M. E. y Piccolo, M. C., 2011. Distribution and morphometry of shallow lakes in a temperate zone (Buenos Aires Province, Argentina). *Limnetica*, 30 (1), 89-102. (ISSN: 0213-8409)
- Bustos, M. L., Piccolo, M.C., Perillo, G. M. E., 2011. Efectos geomorfológicos de fuertes vientos sobre playas. El caso de la playa de Pehuen Co, Argentina. *Investigaciones Geográficas*, 37 (1), 121-142. (ISSN: 0213-4691).
- Huamantínco Cisneros, M. A., Forneron, C. F., Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2011. Análisis de tormentas en dos ambientes acuáticos durante el invierno de 2009 (Partido de Monte Hermoso, Argentina). *Revista Geográfica*, 149, 9-22.
- Genchi, S. A., Carbone, M. E., Piccolo, M. C., Perillo, G. M. E., 2011. Hydrologic response of the drainage basins that intersect Las Grutas town, Argentina. *Investigaciones Geograficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, 75, 23-36. (ISSN 0188-4611)
- Beigt, D., Cuadrado, D. G. y Piccolo, M. C., 2011. Study of the surface water circulation in



- San Blas channel (Argentina) using Landsat imagery. *Brazilian Journal of Oceanography*, 59(3), 241-252.
- Huamantínco Cisneros, M. A. y Piccolo, M. C., 2011. Índices de confort aplicados al balneario de Monte Hermosos, Argentina. *Investigaciones Geográficas*. 52, 201-214 (ISSN 0213-4691).
- Geraldi, A. M., Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2011. Delimitación y estudio de cuencas hidrográficas con modelos hidrológicos. *Investigaciones Geográficas*. 52, 214-225 (ISSN 0213-4691).
- Huamantínco Cisneros, M. A., Forneron, C. F., Piccolo, M. C. y Perillo, G. M. E., 2011. Análisis de tormentas en dos ambientes acuáticos durante el invierno de 2009 (Partido de Monte Hermoso, Argentina). *Revista Geográfica*. IPGH, OEA, 149, 9-21. (ISSN 0556-6030)
- Delgado, A. L, Vitale, A. J, Perillo, G. M. E. y Piccolo, M. C., 2012. Preliminary Analysis of Waves in the Coastal Zone of Monte Hermoso and Pehuen Co, Argentina. *Journal of Coastal Research*, 28, 4, 843-852. (ISSN 0749-0208).
- Bohn, V. Y., Piccolo, M. C., Pratólongo, P. D. y Perillo, G. M. E., 2012. Evaluación del estado trófico de dos lagunas pampeanas. *Ecología*, 24, 11-26. (ISSN 0214-0896)
- Ferrer, N. C., Cony, N. L., Fornerón, C. F. y Piccolo, M. C., 2012. Caracterización del fitoplancton y estado trófico de la laguna Sauce Grande (provincia de Buenos Aires, Argentina) en el otoño de 2010. *Biología Acuática*, 27, 129-141. (ISSN 0326-1638).
- Bohn, V. Y., Piccolo, M. C., Perillo, G. M. E., Pratólongo, P. D. y Fornerón, C. F., 2012. Caracterización óptica de las lagunas Sauce Grande y Chasicó (provincia de Buenos Aires). *Biología Acuática*, 27, 51-60. (ISSN 0326-1638).
- Menendez, M.C., Piccolo, M. C., Hoffmeyer, M., 2012. Short-term variability on mesozooplankton community in a shallow mixed estuary (Bahía Blanca, Argentina): Influence of tidal cycles and local winds. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 112, 11-22.
- Bustos, M. L. y Piccolo M. C., 2012. Esquema de información de clima para turismo aplicado al balneario Pehuen Co, Argentina. *Territoris: Revista del Departament de Ciències de la Terra*, Nº 8, 29-40 (ISSN 1139-2169)
- Merlotto, A, Piccolo, M. C. y Bertola, G. R., 2012. Crecimiento urbano y cambios del uso/cobertura del suelo en las ciudades de Necochea y Quequén, Buenos Aires, Argentina. *Revista de Geografía Norte Grande*, 53, 159-176. (ISSN 0379-8682)
- Cipolletti, M. P., Delrieux, C. A., Perillo, G. M. E. and Piccolo, M. C., 2012. Superresolution border segmentation and measurement in remote sensing images. *Computers & Geosciences*, 40, 87-96. (ISSN 0098-3004).
- Bremec, C., Carcedo, C., Piccolo, M. C., Dos Santos, E y Fiori, M., 2013. *Sabellaria nanella* (Sabellariidae): from solitary subtidal to intertidal reef-building worm at Monte Hermoso, Argentina (39 °S, South-West Atlantic). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 2013, 93(1), 81-86.
- Zilio, M. I., London, S., Perillo, G. M. E., Piccolo, M. C., 2013. The social cost of dredging: The Bahía Blanca Estuary case. *Ocean & Coastal Management*, 71, 195-202.
- Pan, J, Bournod, C. N, Cuadrado, D. G, Vitale, A. and Piccolo, M. C. 2013. Interaction between Estuarine Microphytobenthos and Physical Forcings: The Role of Atmospheric and Sedimentary Factors. *International Journal of Geosciences*, 4, 352-361.



doi:10.4236/ijg.2013.42033      Published      Online      March      2013  
(<http://www.scirp.org/journal/ijg>) (ISSN 2156-8367)

- D'Ambrosio, G. T., Bohn, V. Y., Piccolo, M. C., 2013. Evaluación de la sequía 2008-2009 en el oeste de la Región Pampeana. Cuadernos Geográficos, 52 (2013-1), 29-45. (ISSN 2340-0129)
- Bohn, V. Y., Piccolo, M. C. y Perillo, G. M. E., 2013. Características bio-ópticas y morfometría de una laguna de zona templada. Estudios Geográficos, Vol LXXIV, 274, 311-328. (ISSN 0014-1496)
- Carbone, M. E., García-Martínez, B., Marcovecchio, J., Piccolo, M. C. y Perillo, G. M. E. 2013. Impacto antrópico en la calidad del agua superficial de la cuenca media del arroyo Claromecó, Argentina. Cuadernos de Investigación Geográfica, 39, 2, 391-404 (ISSN 0211-6820)
- Weathers, K. C., Hanson, P. C., Arzberger, A., Brentrup, J., Brookes, J., Carey, C. C., Gaiser, E., Hamilton, D. P., Hong, G. S., Ibelings, B., Istvánovics, V., Jennings, E., Kim, B., Kratz, T., Lin, Fang-Pang, Muraoka, K.,
- O'Reilly, C., Piccolo, M. C., Rose, K. C., Ryder, E., Zhu, G., 2013. Global Lake Ecological Observatory Network (Gleon): The Evolution of Grassroots Network Science. Limnology and Oceanography, Bulletin, Volume 22(3), 71-73. (ISSN 0024-3590)
- Delgado, A. L., Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2013. Componentes del balance de calor estival en la playa de Pehuén-Co (Argentina). Estudios Geográficos. Vol. LXXIV, 275, 703-715 (ISSN 0014-1496).
- Merlotto, A., Bértola, G. R., Piccolo, M. C., 2013. Seasonal morphodynamic classification of beaches in Necochea municipality, Buenos Aires Province, Argentina. Ciencias Marinas, 39(4), 331-347. (ISSN 0185-3880).
- Cipolletti, M.P., Delrieux, C.A., Perillo, G.M.E. y Piccolo, M.C., 2014. Border extrapolation using fractal attributes in remote sensing images. Computers & Geosciences, 62, 25-34. (ISSN 0098-3004)
- Delgado, A. L., Jamet, C., Losiel, H., Vantrepotte, H., Perillo, G. M. E. y Piccolo, M. C., 2014. Evaluation of the Modis-Aqua sea-surface temperature product in the inner and mid-shelves of Southwest Buenos Aires province, Argentina. International Journal of Remote Sensing, 35, 1, 306-320. (ISSN 0143-1161).
- Holzman, M. E., Rivas, R., Piccolo, M. C., 2014. Estimating soil moisture and the relationship with crop yield using surface temperature and vegetation index. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 28, 181-192. (ISSN 0303-2434)
- Merlotto, A., Bertola, G. R., Isla, F. I., Cortizo, L. C. and Piccolo, M. C., 2014. Short and medium-term coastal evolution of Necochea Municipality, Buenos Aires province, Argentina. Environmental Earth Sciences, 71, 1213-1225. (ISSN 1866-6280).
- Vitale, A. J., Piccolo, M. C., Genchi, S. A., Delrieux, C., Perillo, G. M. E., 2014. 3D Numerical model of the thermal interaction between sediment-water-atmosphere. Environmental Modeling and Assessment. (ISSN 1420- 2026) DOI 10.1007/s10666-014-9406-6
- Rojas, M. L., Recalde, M. Y., London, S., Perillo, G. M. E., Zilio, M. and Piccolo, M. C., 2014. Behind the increasing erosion problem: The role of local institutions and social capital on coastal management in Argentina. Ocean & Coastal Management 93, 76-87. (ISSN: 0964-



UNIVERSIDAD NACIONAL

DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

- 5691).
- Perillo, G. M.E., Piccolo, M. C., Bustos, M. L., Huamantincó Cisneros, M. A., London, S., Scordo, F. y Rojas, M., 2014. Evolución de los ambientes costeros de la Provincia de Buenos Aires (Argentina): ¿Cambio climático o efectos antrópicos? *Cambio Climático y Sistemas Socioecológicos. Revista Virtual REDESMA*, 7, 37-48. (ISSN 1995-1078) (<http://revistavirtual.redesma.org/vol14/index.php>)
- Genchi S.A., Vitale A.J., Piccolo M.C., Perillo G.M.E., 2014. Wind energy potential assessment and techno-economic performance of wind turbines in coastal sites of Buenos Aires Province, Argentina. *International Journal of Green Energy*. (ISSN: 1543-5075). DOI: 10.1080/15435075.2014.952426.
- Pontrelli Albisetti, M., Lazarow, N., García, M. C., Isla, F. I. y Piccolo, M. C., 2014. Análisis comparativo entre el Puerto de Mar del Plata, Argentina y el Río Tweed, Australia. Técnicas de bypass como estrategia para superar la obstrucción de la deriva litoral. *Revista Geográfica del Sur, Universidad Nacional de Concepción, Chile*, 8, 42- 58. (ISSN 0718-7653)
- Aliaga, V.S., Bohn, V.Y., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E., 2014. Efecto de la precipitación sobre la dinámica hidrológica de las lagunas de la cuenca inferior del Río Colorado (período 1981-2011). *Biología Acuática*, 30:5-15 (ISSN 1668-4869)
- Genchi, S. A., Carbone, M. E, Vitale, A. J., Piccolo, M. C., Perillo, G. M.E., 2014. Morfología y procesos erosivos en los acantilados de la localidad de Las Grutas (Provincia de Río Negro). *Revista del Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Tucumán*.(ISSN 0328-5359).
- Carbone, M. E., Melo, W. D. y Piccolo, M. C., 2014. Procesos ambientales que afectan la Bahía San Antonio y su área de adyacencia (Prov. de Río Negro). *Huellas*, 18, 132-144. (ISSN 0329-0573)
- Alfonso, M. B., Vitale, A. J., Menendez, M. C., Perillo, V. L., Piccolo, M. C., Perillo, G. M. E., 2015. Estimation of ecosystem metabolism from diel oxygen technique in a saline shallow lake: La Salada (Argentina). *Hydrobiologia*, 752:223–237. DOI 10.1007/s10750-014-2092-1 (ISSN 0018-8158)
- Diovisalvi, N., Bohn, V. Y., Piccolo, M. C., Perillo, G. M. E., Baigún, C. and Zagarese, 2015. Shallow lakes from the Central Plains of Argentina: an overview and worldwide comparative analysis of their basic limnological features. *Hydrobiologia*. 752:5-20 (ISSN 0018-8158). DOI 10.1007/s10750-014-1946-x.
- Carcedo, M. C., Fiori, S. M., Piccolo, M. C., Lopez Abbate, M. C., Bremec, C. S., 2015. Variations in macrobenthic community structure in relation to changing environmental conditions in sandy beaches of Argentina. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2015.03.005> (ISSN 0272-7714).
- Carbone, M. E., Forneron, C. F. y Piccolo, M. C., 2015. Impacto de los eventos de sequía en la región de la cuenca hidrográfica de la laguna Sauce Grande (prov. Bs As, Argentina). *Investigaciones Geográficas, Universidad de Alicante*, 63, 129-140. (ISSN1989-9890) DOI: 10.14198/INGEO2015.63.09.
- Izaguirre, I., Miranda, L. A., Perillo, G. M. E., Piccolo, M. C. and Zagarese, H. E., 2015. Preface: Shallow lakes from the Central Plains of Argentina. *Hydrobiologia* (2015) 752:1–3. DOI 10.1007/s10750-015-2214-4
- Menéndez, M. C., Delgado, Ana L., Berasategui, A.A., Piccolo, M. C., Hoffmeyer, M. S.,



UNIVERSIDAD NACIONAL

DE MAR DEL PLATA

"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

2015. Seasonal and Tidal Dynamics of Water Temperature, Salinity, Chlorophyll-*a*, Suspended Particulate Matter, Particulate Organic Matter, and Zooplankton Abundance in a Shallow, Mixed Estuary (Bahía Blanca, Argentina). *Journal of Coastal Research* In-Press. (doi: <http://dx.doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-14-00236.1>)

Delgado, A. L., Loisel, H., Jamet, C., Vantrepotte, V., Perillo, G. M. E., Piccolo, M. C., 2015. Seasonal and Interannual analysis of Chlorophyll-*a* and Inherent Optical Properties from satellite observations in the inner and midshelves of the South of Buenos Aires Province (Argentina). *Remote Sens.* 7, 11821-11847; doi:10.3390/rs70911821 (ISSN 2072-4292)

### 12.2 Libros o capítulos de libros (Últimos 5 años)

Geraldi, Alejandra M., Piccolo, M. Cintia, Perillo, Gerardo M. E., 2010. Estudio integrado de la cuenca lagunar Las Encadenadas del Oeste mediante la aplicación de SIG y modelos hidrológicos. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnologías de la Información Geográfica en el sur argentino*, 117-125. (ISBN 978-987-1648-09-2)

Carbone, M.E., Alberdi E., Melo W.D., Limbozzi F., Perillo G.M.E., Piccolo M.C., 2010. Características hidrodinámicas de la cabecera del estuario de Bahía Blanca. Aplicación del módulo Mohid Water con base SIG. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnologías de la Información Geográfica del sur argentino*, 266-279. (ISBN 978-987-1648-09-2).

Genchi, S.A.; Vitale, A.J.; Carbone, M.E.; Delrieux, C.; Piccolo, M.C.; Perillo, G.M., 2010. Reconstrucción de imágenes satelitales landsat 7 SLC-OFF. Propuesta metodológica. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnologías de la Información Geográfica en el sur argentino*, 300-307 (ISBN 978-987-1648-09-2).

Fornerón Claudia F., Piccolo M. Cintia, 2010. Aplicación del algoritmo ISODATA para la determinación de áreas en dos ambientes acuáticos. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnología de la Información Geográfica del Sur Argentino*, 126- 135 (ISBN 978-987-1648-09-2).

Perillo, G.M.E., Gómez, E.A., Cuadrado, D.G., Alberdi, E., Vitale, A. y Piccolo, M.C., 2010. Geomorphology and sediment dynamics of the middle reach of the Bahía Blanca. En: Vionnet, C., García, M., Latrubesse, E. y Perillo, G.M.E. (Ed.) *River, Coastal and Estuarine Morphodynamics*. Taylor & Francis Group, Londres, 237-241. ISBN 978-0-415-55426-8).

Carbone, M.E., Alberdi E., Melo W.D., Limbozzi F., Perillo G.M.E., Piccolo M.C., 2010. Características hidrodinámicas de la cabecera del estuario de Bahía Blanca. Aplicación del módulo Mohid Water con base SIG. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnologías de la Información Geográfica del sur argentino*, 266-279. (ISBN 978-987-1648-09-2).

Genchi, S.A.; Vitale, A.J.; Carbone, M.E.; Delrieux, C.; Piccolo, M.C.; Perillo, G.M., 2010. Reconstrucción de imágenes satelitales landsat 7 SLC-OFF. Propuesta metodológica. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnologías de la Información Geográfica en el sur argentino*, 300-307 (ISBN 978-987-1648-09-2).

Fornerón Claudia F., Piccolo M. Cintia, 2010. Aplicación del algoritmo ISODATA para la determinación de áreas en dos ambientes acuáticos. En Carbone, E., Angeles, G. y Melo, W.D (Eds), *Tecnología de la Información Geográfica del Sur Argentino*, 126- 135 (ISBN 978-987-1648-09-2).





UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

.....  
"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

- Piccolo, M.C. y Perillo, G. M. E., 2011. Hidrografía de estuarios argentinos. En Manual de Capacitación docente 2011. Olimpiada de Geografía de la República Argentina. Fritschy, B. (Ed.), 203-213. (ISBN 978-987-657-516-4)
- Perillo G.M.E. and Piccolo M. C., 2011. Global Variability in Estuaries and Coastal Settings. In: Wolanski E and McLusky DS (eds.) Treatise on Estuarine and Coastal Science, Vol 1, 7-36. Waltham: Academic Press. (ISBN 978-0-12374711-2).
- Melo, W.D., Perillo, G.M.E., Perillo, M.M., Schilizzi, R. y Piccolo, M.C., 2013. Late Pleistocene-Holocene deltas in the southern Buenos Aires Province, Argentina. En: Young, G. y Perillo, G.M.E. (Eds.): Deltas: Landforms, Ecosystems and Human Activities. IAHS Publ. 358, 187-195. (ISBN 978-1-907161-36-0)
- Bustos, M. L., Huamantínco Cisneros, M. A., Perillo, G. M. E. y Piccolo, M. C., 2013. Métodos sencillos para la medición de perfiles de playa y observaciones costeras. Editorial de la Universidad Nacional del Sur, EDIUNS, p 55. (ISBN 978-987-1907-37-3).
- Piccolo, M. C., 2013. Consecuencias del cambio climático en estuarios. En: Marcovecchio, J.E. y Freije, R.H. (Compiladores). Procesos Químicos en Estuarios, Cap 12, Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional (edUTecNe), Bahía Blanca, 288-311 (ISBN 978-987-1896-16-5) pp394
- Perillo, G. M. E y Piccolo, M. C., 2013. Procesos Físicos en estuarios. En Marcovecchio, J.E. y Freije, R.H. (Compiladores). Procesos Químicos en Estuarios, Cap. 3, Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional (edUTecNe), Bahía Blanca. 48-83 (ISBN 978-987-1896-16-5) pp394.-



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

Resolución del Rectorado N° 2127/98

<i>Universidad Nacional de Mar del Plata.</i>
<i>Facultad de Humanidades.</i>

<b>Denominación seminario Posgrado:</b> VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN LAS ZONAS COSTERAS	<b>Aprobada por:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Unidades Organizadoras:</b> <i>Facultad de Humanidades.</i>	O.C.A. N° en trámite	
<b>Duración:</b> 20 horas teóricas y 10 prácticas	O.C.S N° en trámite	
<b>Inicio Previsto:</b> Abril o junio 2016	<b>Ministerio de Educación:</b>	
	<b>Desarrollo:</b>	

**RESPONSABLES.**

<b>Responsables:</b> Dra. María Cintia Piccolo	
---	--

**RESUMEN DE COSTO**

<b>1.-Directos:</b>
<b>2.- Docentes (s/Detalle por Separado)</b>

	MONTOS	TOTALES
<b>1.1. Contratos de Obra:</b>	0	
<b>1.2 Contratos de Servicios:</b>	0	
<b>1.3 Docentes a Plazo Fijo</b>	0	0

**2.- COORDINACION**

<b>2.1 Administrativa</b>		\$0.-
<b>2.2 Académica</b>		

**3.- MOVILIDAD Y VIATICOS:**

<b>3.1 Pasajes</b>		
<b>3.2 Viáticos</b>		



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE MAR DEL PLATA

"2015 - 30 años de Autonomía y Cogobierno"

3639

3.3 Movilidad		
3.4 Alojamiento		

**4.-INSUMOS**

Papelería	*	\$0.-
Otros	*	\$0.-
Equipamiento	*	

Total Directos : \$0.-

**II INDIRECTOS.**

Servicios Generales (energía, gas y teléfono)		\$0.-
Mantenimiento y Reparación de Equipos		

Total de Costos: \$0.-

**RESUMEN DE INGRESOS**

1.- Aranceles (por participante)	\$ 0.-	\$0.-
2.- Otros Aportes		

Nota: según la normativa vigente. Los graduados de la Facultad de Humanidades están eximidos de pago.

Diferencia

**ANALISIS DE COSTOS**

**1.- COSTO TOTAL POR ALUMNO.**

1.1 Costo Total S/Hoja Anterior	0
1.2 Cantidad de Alumnos Cursantes	0
1.3 Costo Total por Alumno (1.1/1.2)	\$ 0

**2.- COSTO MENSUAL POR ALUMNO**

2.1 Costo Mensual	-\$ 0
2.2 Costo Mensual por Alumno	0